In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful









TR testiculaires

- Kc rare
- terrain = ♂ jeune (20-35 ans)
- méta par voie
  - lymphatique : ADP rétropéritonéale → sus-diaphragmatiq
  - Hématogène : poumon++, foie+, os et cerveau+L

FDR :
- ATCDs de cryptorchidie+++ homo / controlat.
- atrophie testiculaire ; Σd Klinefelter
- hypospade
- trbls de la fertilité
- ATCDs familiaux de Kc testiculaire.

Anapath : TR testiculaires :

Primitives

TR germinales (90%)
- Séminomes (60%) (A) mûr
- TR nn séminales :
  - carcinome E²
  - choriocarcinome
  - tératome
  - TR sac vitellin (E)

TR nn germinales
- Stroma gonadique (90%) spécialisé :
  - TR à ¢ de Leydig
  - TR à ¢ de Sertoli
- gonadoblastome
- ADK de rete testis

Secondaires
- lymphomes
- leucémie A lymphoblastique
- méta (prostate, poumon, rein, mélanome)

Clinique :

* CDD :
  - en gle asymptomatique → découverte fortuite (trauma,...)
  - parfois (ds formes évoluées) :

Signes locaux :
- ↗ volume testiculaire :
- nodule dure, indolore, pierreux
- parfois DL testiculaire
- DL hypogastrique
- parfois tableau A ≈ torsion du cordon

Signes généraux :
- gynécomastie (si unilat → TR à ¢ Leydig) - Ilaire à sécré de HCG (choriocarcinome+++)
- AEG.
- en rapport avec méta : ADP, masse abdominale,...

* Para clinique : ① - écho bilat : nodule hypo échogène intra parenchymateux.

⚠ une fois Dc porté → PEC urgente psk tt TR testiculaire est un Kc jusqu'à preuve histologique du ≠.

② Dosage des marqueurs TR : +++

- βHCG → ↗ ds tt TR germinales N < 5 mUI/mL (normalisat° ds 1 sem si ttTR en
  si > 5000 mUI/mL → TGNS = choriocarcinome
- αFP → ↗ ds TGNS (N < 10 µg/L) (normalisat° ds 1 mois si tt masse en
- LDH → nn spécifique du type histologique mais reflète la masse TR surtt si méta (valeur Pc)

③ Orchidectomie en urgence+++ systématique
- avec réalisat° préalable de cryoconservat° du sperme
- abord inguinal → clampage 1er du cordon et ligature du pédicule puis exérèse sans léser la vaginale
+ examen anapath.

Après orchidectomie → ④ Bilan d'extension :
- écho-hépatique
- TDM TAP ou IRM
- dosage régulier des marqueurs (1/sem) → doivt ↓
- TDM cérébrale ; scintigraphie osseuse → en fonct° de la symptomatologie

Au terme de ces examens → classificat° TNM(S) :

- T1 : TR limitée au testicule + épididyme, ∅ atteinte lympho vx et de la vaginale
- T2 : " " avec " ou "
- T3 : TR étendue au cordon +/- invasion lympho vx
- T4 : TR étendue au scrotum

⚠ TT ADP nn lombo-Ao → méta

- N1 : ADP < 2 cm
- N2 : ADP 2-5 cm
- N3 : ADP > 5 cm

- M0 : ∅ méta
- M1 : ∃ méta

	LDH	HCG	αFP
S1	< 1,5 N	< 5000	< 1000
S2	1,5 N - 10N	5000 - 50000	1000 - 10000
S3	> 10N	> 50 000	> 10000

Stade I	TR testiculaire localisée (N0 M0)
Stade II	TR testiculaire avec ADP rétropéritonéale (N+ M0)
Stade III	TR testiculaire métastatique (M+)

TRT : 1e étape systématique : orchidectomie + stadificat° mde

- Stade I
  - → TGS : chimio + radio ss → TRT adjuvant : Radio + chimiothérapie si → taille TR > 4 cm, → invasion rete testis → pour éviter récidives
  - → TGNS : Radio résist → TRT adjuvant : chimiothérapie (2 cycles de BEP) si > T1, ∃ emboles vx, marq ↑

⚠ absence de normalisat° marq ds stade I après orchidectomie → refaire bilan d'extension

- Stade II et III → chimiothérapie adjuvante

+ surveillance à vie (clinique + marq + TDM TAP)

Kc de prostate

- 1er Kc chez ♂ > 50 ans, rare avt 40 ans, incidence en ↑ ⇒ Problème de santé publique

⚠ parenchyme prostatique ⇒ 4 zones :
- ↳ zone périphérique : 70% glde, palpée au TR ⇒ naissance ds 70% Kc prostate
- ↳ zone centrale : 25% glde, entoure les canaux éjaculateurs.
- ↳ zone transitionnelle : ⇒ 25% Kc prostate + Dvlpt HBP.
- ↳ stroma fibromusculaire ant : partie ant convexe de la prostate.

FDR :
- âge > 50 ans.
- ATCDs familiaux
- origine ethnique : africains
- alimentatº riche en graisse
- Facteurs hormonaux : rôle de testostérone

⚠ HBP n'est pas FDR mais survient sur m̂ terrain

Anapath :
- ADK en périphérie de la prostate ds 80% cas
- autres : carcinome neuroendocrinien, épidermoïdes, sarcome, ...
- extension
  - → locale : capsule et Ides prostatiques → trigone vessie → urètre prostat
  - ↳ régionale : méats urétéraux, rectum, uretères, pelvis...
  - ↳ lymphatique : gg iliaques ext → lombo-aortiques
  - ↳ méta : osseuses+++, foie, poumon, Plèvre, testicule

Classificatº TNM :

- T1 : TR anle
  - → T1a : < 5% des copeaux réséqués sont envahis, Gleason < 7
  - ↳ T1b : > 5% " " " " , Gleason > 7.
  - ↳ T1c : TR découverte sur biopsie prostatique suite à ↗ PSA.
- T2 : TR limitée à la prostate
  - → T2a : TR atteint ≤ 1/2 lobe
  - ↳ T2b : "]1/2 - 2 lobes[
  - ↳ T2c : " les 2 lobes.
- T3 : extension au delà de la capsule
  - → T3a : extension extra-capsulaire uni/bilat (col vésical)
  - ↳ T3b : " aux vésicules séminales uni/bilat
- T4 : atteinte des structures du voisinage (sphincter ext, rectum, muscles releveurs de l'anus ou paroi pelvienne).
- N1 : ADP régionale.
- M1 : ∃ méta
  - → M1a : ADP nn régionale.
  - ↳ M1b : méta osseuses.
  - ↳ M1c : méta viscérales

Dc :

* CDD :
  - en gle asymptomatique
  - si TR localemt évoluée
    - → symptomes du bas app. urinaire : irritatifs ou obstructifs, hématurie (si atteinte col, trigone de vessie, uretère)
    - ↳ AEG, signes de méta, ADP
  - TR+++ : nodule ou masse dure, irrégulière, nn DL
    TR nle n'élimine pas ∃ Kc prostate

* Bio : - dosage du PSA > 4 ng/ml (peut être aussi ↑ ds prostatite, HBP très volumineuse, geste endo-rectal)

⚠ les ¢ de l'HBP synthétisent plus de PSA que les ¢ du K^c prostate mais le passage ds circulat° sg est beaucoup plus important en cas K^c.

⚠ PSA est aussi utilisé ds surveillance du K^c prostate traité par prostatectomie, Rx, hormonothérapie

Autres examens bio : ECBU, FNS, VS, urée, créat, iono, calcémie, ...

* Echo endo rectale +++ : avec biopsies ds zones suspectes (hypoéchogènes)
S/ anesthésie locale
après antibioprophylaxie (48h avt) + préparat° rectale (lavemt rectal)
12 biopsies minimum (6 ds chaque lobe au hazard + biopsie d'un nodule ou zone suspecte)

ECBU ⊖ (stérile) + Bilan hémostase nle.

Bilan d'extension : - TDM TAP.
- IRM prostatique (externe ou endorectale)
- Scintigraphie osseuse

Score de Gleason :
• grade { fondé sur le degré de différenciat° de la T^R, coté du grade 1 à 5 (du plus différencié au moin diff)

• score { de 2 à 10 = somme de 2 grades les plus fréqt représentés ds T^R analysée : grade prédominant énoncé en 1er
si T^R uniforme ⇒ grade unique doublé.

Il s'agit d'une classificat° Histo Pc basée sur les ≠ aspects architecturaux de la T^R

Nouvelle classificat° ISUP 2014 :

Grade ① : anciennemt score de Gleason 6 ⇒ 3+3
Grade ② : " " 7 ⇒ 3 majoritaire
Grade ③ : " " 7 ⇒ 4 "
Grade ④ : " " 8 ⇒ 4+4, 5+3, 3+5.
Grade ⑤ : " " 9 ou 10.

TRT : choix dépend de - âge
- état gle
- stade Histo.
- Facteurs Pc : • stade TNM
• taux PSA
• Histo : score Gleason
nbre biopsies ⊕ et leurs %
franchisst capsule.

TRT curatifs : Formes localisées N0M0

• Risque faible : T1, T2a et PSA < 10ng/ml et score Gleason ≤ 6.

① Surveillance active : - TR chaque 6-12 mois.
- PSA chaque 3-6 mois + tps dédoublemt PSA
- séries de biopsies ds 6-18 mois

- Passage au TRT si : - tps de dédoublem^t PSA rapide (< 3 ans)
  - plus de 2 biopsies (+)
  - ∃ grade 4 ou 5 sur les biopsies.

*Privilégier chez : - patient jeune < 70 ans, espérance de vie > 10 ans.
- asymptomatique
- coopérant.
- bonne qualité de vie.

② Prostatectomie totale : ablat° en monobloc de la prostate + vésicules séminales + anastomose entre urètre et vessie
par voie rétropubienne⁺⁺ ou périnéale. ou coelioscopie.

Effets II : - Dysf° érectile.
- incontinence urinaire
- infertilité

*Privilégier chez : - patient jeune, opérable
- symptomatiques : symptômes du bas appareil urinaire.

③ Rxthérapie externe : > 70 Gy 6 sem

CI si : - ATCDs d'irradiat° pelvienne
- malie inf° rectale active.
- ∃ sympt obstructifs ⇒ risque de rétent° urinaire après Ra

Effets II : - cystite, rectite, iléite radique.
- Dysf° érectile.
- sténose urètre / uretère.

*Privilégier chez : - sujet âgé > 70 ans.
- inopérable,
- asympt.

④ Curiethérapie interstitielle : implantat° intraprostatique d'I 125 par voie trans périnéale s/AG.

*Privilégier chez : - sujet âgé
- inopérable
- asympt
+ volume prostate < 50cc.

⑤ Abstinence / surveillance : si : - espérance de vie < 10 ans.
- asymptomatique

- Risque intermédiaire : T1, T2b ou PSA : 10-20 ng/ml ou score Gleason = 7
  - Prostatectomie totale + curage gg étendu.
  - Radiothérapie ext > 70 Gy.
  - Radiothérapie externe + hormonothérapie courte par aLH-RH (6 mois)

- Risque élevé : T2c, T3 ou PSA > 20 ng/ml ou Gleason : 8-10.
  - Hormonothérapie longue (3 ans) + radiothérapie.
  - Prostatectomie totale (élargie) + curage gg.
  - Hormonothérapie isolée.

L'hormonothérapie : ⊖ Σse androgènes par ↗ ¢ métastasique / ↘ ¢ surrénaliennes

- oestrogènes : but ⊖ Σd androgènes ⇒ abandonné (risque cardio-vx)
- les antiandrogène : → stéroïdiens = act° centrale (acétate de cyprotérone) ↘ nn stéroïdiens = ∅ act° centrale ils bloquent Rcpt périph de testos arrêt Σse testos par testicule

Castrat° chimique

- les analogues LH-RH : stimulat° continue de l'Hypophyse → épuist puis arrêt sécrét° LH → arrêt Σse testos par testicule (Triptoréline, Goséréline)

⚠ Astuce :
les analogues LH-RH - au début - provoquent ↗ taux plasmatique de testos avt d'épuiser hypophyse
donc aggravat° tableau = flare-up.
+ risque compression m̄ si méta osseuses vertébrale
⇒ pour éviter ⇒ TRT anti-androgène (1 mois) pour bloquer Rcpt périph de testost

TRT palliatif : Formes diffuses N+ et/ou M+

- Castrat° chimique.
- Castrat° chir : exérèse totale du testicule par ablat° de la pulpe du testicule en laissant l'albuginée.
  cplct° : • ↓libido + impuissance.
  • trbles humeur
  • bouffées de chaleur
  • gynécomastie
  • ostéoporose

* si résistance à la castrat° :
- manipulat° hormonale :
  si TRT par a LH-RH ⇒ associat° à un anti androgène pour avoir blocage complet.
  si déjà traité par a androg ⇒ arrêt : Σd du retrait.
  Parfois + oestrogène.

- Chimiothérapie : Docétaxel (m̄ si ∃ symptomes)
  effets II : asthénie, alopécie, neuropathie périphérique, ...

HBP

- affect° bénigne, frqte ⇒ des symptômes du bas appareil urinaire, altérant la qualité de vie des patients + cplct° graves.
- HBP ⇒ obstacle (chronique) s/vésical à l'écoulement des urines ⇒ réact° vessie : hyperacti...
- c'est une hyperplasie des glandes de la prostate péri-urétrale (s/vésicale) = zone de transit°

⚠ il ∄ parallélisme entre volume HBP et SBAU.

- c'est une pathologie liée au vieillissement

Physiopath : - Hyperplasie de zone de transit° entourant l'urètre s/vésicale
- dvlpt à partir des 2 lobes D + G mais peut aussi affecter un 3e lobe : "lobe médian" situé à face post du col vésical
- obstacle chronique à la vidange vésicale ⇒ risque de retentissement sur

bas app. urinaire ↙ ↘ haut app. urinaire

Bas app. urinaire :
↓
vessie de lutte
= hypertrophie du détrusor ⇒ Pollakiurie
↓
diverticules vésicaux
au stade ultime ↓ épuisement vessie
rétent° chronique avec mict° par regorgement (RPM > 300ml)
= vessie se vide incomplètement → mde compense ce déficit en ↑ pousser ⇒ hernie inguinale, prolapsus recto, Hémorroïdes
distension vessie → stase urinaire = infect° + lithiase

Haut app. urinaire :
↓
IRC obstructive.
liée au reflux + dilatat° bilat des cavités pyélocalicielles

+ Retentiss^t sur la dynamique mictionnelle :
- modifié aspect col vésical + perte de son ouverture
- ↑ forces urétrales ⇒ ↓ jet urinaire.

Reflux + infect° ⇒ IR

⚠ HBP ne dégénère jamais en K^R prostate
mais peut co∃ psk ∩ terrain : vieillissement ⇒ rechercher tjrs K^e ds région périph

FDR : - âge > 50 ans
- statut hormonal

Dc : * Trbles mictionnels+++ Poussées / rémission. ⇒ Altérat° de la qualité de vie

Phase de remplissage	Phase mictionnelle	Phase post-mictionnelle
- Pollakiurie diurne et nocturne - urgenturie - nycturie	- Retard de démarrage. - dysurie - jet faible - interrupt° de la mict°. - mict° par poussées. - allongement du tps de la mict°	- Gouttes retardataires - sensat° de vidange vésicale incomplète.

+ dysf° sexuelle

* TR : systématique+++ : pratiqué après évacuat° vésicale combinée au palper hypogastrique
⇒ hypertrophie lisse, homogène, régulière, élastique, bien limitée, indolore, efface le sillon médian.

+ Rechercher K^e

∴ Dc HBP repose sur { Interrogatoire : dépistage + évolut° des SBAU, score IPSS ; dépistage d'une dysf° sexuelle associée. / TR +++

les cplct° : tjrs rechercher à l'examen : globe vésical + palper rg lomb.

	Cplct° aiguës	cplct° chroniques
Bas appareil urinaire	- Rétent° vésicale A +++ (globe DL) - infect° (prostatite, orchi-épididymite) - Hématurie initiale : liée à rupture de petites varices prostatiques	- Rétent° vésicale chronique (globe indolore). - mict° ou incontinence par regorgemt. - lithiase vésicale de stase ⇒ épisodes d'infect° et d'hématurie à répétit°
Haut appareil urinaire	IRA obstructive	IRC obstructive

Dc ≠ :
- vessie neurologique.
- sténose de l'urètre d'o. infectieuse ou traumatique
- mdie du col vésical.
- infect° : ex : Prostatite chronique
- calculs urinaires.
- TR vessie.

⚠ devant hématurie macroscopique, éliminer d'abord TR vessie

Ex complémentaires :

- ECBU : pour éliminer l'infect° urinaire.
- taux PSA : Kc.
- Créat : pour dépister IRC
- Débitmétrie : but : objectiver et quantifier la dysurie
  - volume uriné doit être > 150 ml.
  - paramètres étudiés : - volume uriné
    - Q max N ≈ 20-30 ml/s.
    - Q $\bar{M}$
    - tps mictionnel
  - courbe nle = cloche
  - HBP ⇒ courbe aplatie
    dysurie : Q max < 10 ml/s } ⇒ obstruct°.

- Echo réno-vésico-prostatique :
  * haut app. urinaire : - dilatat° bilat des cavités pyélo calicielles.
    - amincisst du parenchyme rénal
    - dé-différenciat° cortico-médullaire.
  * bas app. urinaire : - hypertrophie détrusor.
    - diverticules vésicaux
    - lithiase vésicale
    - résidu post-mictionnel
  + Volume prostatique + recherche lobe médian (écho trans-rectale)

+ Autres examens : endoscopie vésicale pour éliminer TR vessie, ...

TRT :

	Abstent°/surveillance	TRT médical TRT de confort mictionnel	TRT chir supprime obstacle prostatique
Indicat°	- HBP nn compliquée. - SBAU minimes/modérés sans altérat° de vie.	- HBP nn compliquée. - SBAU minimes/modérés avec altérat° de vie	- HBP compliquée - SBAU modérés/sévères résistant au TRT médical - ou préférence du patient.
Modalités	- Patient éduqué, informé et rassuré - RAD : restrict° hydrique après 18h, ↓ café, TRT constipat°, arrêt TRT provoquant dysurie (anticholinerg, NLP)	- TRT médical symptomat : • α Bloquants : Tamsulosine (↓ tonus urètre post) - Effets II : - HT° orthostatique - éjaculat° rétrograd • Phytothérapie • ⊖ 5α réductase : (↓ volume prostatique) - Effets II : - Trbles érect° - ↓ libido - gynécomastie. donné si volume prost ↗↗ >40g ⚠ bithérapie est possible mais effets II ↗↗	• incision cervico-prost. - par voie endoscopique. - Prostate <30g - cplct° : - éjaculat° rétrograde - sténose urètre/col vessie • Résect° trans urétrale de prostate : Prost <80g - par voie endoscopique - résect° en copeaux de l'adénome. - cplct° : idem. • Adénomectomie par voie haute : >80g - s/laparotomie - énucléat° de l'adénome - cplct° : idem autres : photovaporisat° au laser

TRT palliatif : pour patients inopérables : sonde vésicale (si patient s/ AVK)
ou KT sus pubien à demeure
ou endoprothèse urétrale.
ou auto-sondage

⚠ Indicat° thérapeutiques se basent sur :
- sévérité de la symptomatologie obstructive : appréciée par :
  • débimétrie et qualité de vie
  • score IPSS.
- ∃ cplct° : • RPM > 200 cc
  • cplct° infectieuses
  • " mécaniques.
- impact de cette mdie sur le mde.
- tenir compte du patient : environnement social et professionnel.

Suivie :
- interrogatoire + score IPSS.
- débitmétrie.
- mesure RPM

+ dépistage du K prostate : TR + PSA annuel > 50-45 ans
ou 45 ans + FDR